НОВОСТИ УФОЛОГИИ

Редакция: Калытюк Игорь и Чвартковский Андрей	#29 Июль – Август 2016

Сайту «Новости Уфологии» – 5 лет!



Пять лет назад, в начале июля 2011 года Игорь Калытюк и Андрей Чвартковский создали веб-сайт «Новости Уфологии». От самого начала ресурс предназначен для объективного высвечивания уфологических новостей, адекватной информации о Неопознанных Летающих Объектах (НЛО) и Аномальных Аэрокосмических Явлениях (ААЯ), популяризации научного подхода к изучению аномальных явлений. Сайт с первого дня является международным проектом, независимым и некоммерческим, по сути, альтернативным средством массовой информации и площадкой для объединения критически мыслящих людей интересующихся данной тематикой. Главная цель проекта – просвещение.

За 5 лет была проделана огромная работа, опубликовано: 56 материалов в рубрике «Документ дня», 100 в «Рассекречено» (2493 документов «Сетка-АН», ВСНТО, Госкомгидромета, МГА, ВВС и пр.), 179 объявлений уфологических организаций, 31 «Интервью» (в т.ч. интервью И.Калытюка с такими известными исследователями как Жак Велле, Ксавье Пассот, Ник Поуп, Массимо Теодорани, Эрлинг Странд, Ричард Хэйнс, Висенте-Хуан Баллестер Олмос, Владимир Рубцов, Михаил Герштейн, Сергей Эфимов, Клас Сван, Артем Билык), 4 статьи И.Калытюка в рубрике «Методология», около 240 заметок и статей А.Чвартковского в рубрике «Обзор СМИ» (астробиология, астрономия, космонавтика, физика), 340 других новостей уфологии (среди которых разоблачения всевозможных фото, видео подделок НЛО, переводы статей, фильмов и т.п.).

За весь период сайт посетило 500 тысяч человек. В день «Новости Уфологии» читают от 100 до 15 тысяч (максимум), в среднем 100-150 человек. Изначально мы дублировали публикации сайта в социальных сетях на своих официальных каналах, вели дискуссии с участниками групп, но в 2014 году было принято решение отказаться от такой практики и создать собственный форум.

В 2015-ом организован Экспертный совет «Новости Уфологии», приглашены два почетных эксперта Михаил Герштейн и Сергей Эфимов, а по программе обучения присоединился Сергей Шпаковский, ранее публиковавший на нашем ресурсе свои переводы фильмов и материалы по разоблачению подделок. Еще 11 претендентов в экспертный совет получили бесплатный курс обучения, а 14 не прошли тестовый отбор.

На форму обратной связи сайта, электронную почту поступило 133 письма (из которых Михаил Герштейн выполнил 41 экспертизу, Сергей Эфимов 17, Сергей Шпаковский 14, Игорь Калытюк 12, Андрей Чвартковский 10), лучшие экспертизы классифицированы на странице «Массив».
В будущем ми планируем: выпустить новый бюллетень «НЛО-Скептик», еще больше рассекреченных документов, огромные архивы сканов прессы об НЛО, много материалов в рубрику «Методология» в т.ч. полевые испытания, новые интервью, разоблачения фейков и пр.
А что думаете Вы о нашем проекте, чего не хватает ресурсу?

Восьмая часть входящей корреспонденции и экспертиза полученных материалов



Восьмая часть входящих сообщений об НЛО и результаты экспертизы полученных материалов за период с июня по август 2016 года, «Новости Уфологии».
Благодарим экспертов за проведенный анализ, и очевидцев за взаимодействие!
Скачать файл в формате PDF (размер 8,58 Мб).
Связаться с нами можно через форму обратной связи, электронную почту и официальные форумы.
Читайте также:
* Седьмая часть входящей корреспонденции и экспертиза полученных материалов
* Шестая часть входящей корреспонденции и экспертиза полученных материалов
* Пятая часть входящей корреспонденции и экспертиза полученных материалов
* Четвертая часть входящей корреспонденции и экспертиза полученных материалов
* Третья часть входящей корреспонденции и экспертиза полученных материалов
* Вторая часть входящей корреспонденции и экспертиза полученных материалов
* Первая часть входящей корреспонденции и экспертиза полученных материалов

587 наименований в каталоге для коллекционеров НЛО бюллетеней за 2016 год



Скачать каталог для коллекционеров НЛО бюллетеней за 2016 год

Чтобы получить бюллетени с электронного архива, обратитесь по адресу kontaktkoordinator@gmail.com с предложениями касательно обмена конкретно указанными Вами материалами, что на что меняем.

Смотрите также:

Каталог для коллекционеров НЛО бюллетеней за 2012 год

Каталог для коллекционеров НЛО бюллетеней за 2013 год

Каталог для коллекционеров НЛО бюллетеней за 2014 год

Космический симулятор «Space Engine» версии 0.9.8.0 доступен для скачивания



Лучший космический симулятор «Space Engine» обновлен до версии 0.9.8.0

Список главных изменений опубликован на официальном сайте разработчиков программы.

Скачать обновленную версию «Space Engine».

Перейти в фан-группу у Вконтакте.

GEIPAN — пакет документации за август 2016

Новый пакет документов Государственной комиссии GEIPAN при Французском Космическом Агентстве CNES.

Случаи которые не удалось идентифицировать, при отличных качественных и количественных данных (категория D, D1, D2), предоставлены ниже:

1.Шуази-ле-Руа 21.05.2012

2.Вolькс 08.08.2012

Обратите внимание, что, по ссылкам, доступны также сами отчеты-сканы в .pdf-варианте, в отчетах-сканах рисунки и фотографии, схемы и т.д.)

Остальные по дате обновления в т.ч. категории A, B, C

COBEPS – пакет документации за август 2016

COBEPS

Бельгийский комитет COBEPS это продолжение существования ранее весьма известной (еще с 50-х годов XX века) организации SOBEPS, как качественное изменение, в научном направлении, приняв стандарты GEIPAN в результате глобализации и качественной модернизации исследований, в августе опубликовал новую документацию категории D:

1.Брен-ле-Конт 12.07.2015

Остальные материалы COBEPS по дате наблюдения в т.ч. категории A, B, C

Смотрите также

IPACO категории A, B, C, D

GEIPAN категории A, B, C, D, D1, D2

Наш архив категории A, B, C, D

«Дискообразный объект» на фото - обыкновенное насекомое



10 июня 2016г. к нам поступило письмо от Артема А. с просьбой отождествить объект на фотоснимке. Публикуем тексты писем, фото и результат экспертизы.

Сообщение очевидца и результаты проведенного анализа

Очевидец Артем А. (АА):

«Фото было сделано 28.05.2016 в 17:48:37, в Кемеровской области, г. Кемерово, жилой район «Лесная поляна». Справа в небе на достаточно отдаленном расстоянии отчетливо видно дискообразный объект. Так же прилагаю вам оригинал другого фото сделанного секундами ранее 17:48:13, но без объекта».

Прилагаемые файлы: №1, №2, №3, №4

Администратор Андрей Чвартковский (АЧ):

«Добрый день!

Снимки получил. Вы объект визуально наблюдали?

Прошу заполнить анкету, бланк качайте по ссылке: http://ufology-news.com/wp-content/store/forms/A-7.doc

С уважением, Чвартковский А., администратор «Новости Уфологии».

Фотограф в течение 10 дней не прислал запрашиваемую информацию, - заполненную анкету о наблюдении неопознанного объекта. Вывод Чвартковского А. сделанный только по снимкам - насекомое, класс «А».

Причина:

Объект на фото - насекомое.



«НЛО в Солнечногорске» - смазанное изображение птицы



1-го августа 2016г. нам прислали снимок НЛО, сделанный в Солнечногорске, РФ, для идентификации объекта. Материалы и результат экспертизы публикуем на сайте.

Сообщения очевидца и результаты проведенного фотоанализа

Фотограф Максим Е. (МЕ):

«Здравствуйте! Заснял НЛО в Солнечногорске, делал серийную съемку, на 2-х кадрах нет ничего, на 3-м появилось. Выдержка 1/320. Сам лично ничего не заметил, только на фото.

С уважением Е. Максим».



Рис.1. «НЛО в Солнечногорске»

(снимок обработан автором в Adobe Photoshop - *Прим. ред.).*

Администратор Андрей Чвартковский (АЧ):

«Добрый вечер!

Пришлите остальные снимки из той же серии.

С уважением, Чвартковский А., администратор «Новости Уфологии».

ME:
Фото: №2, №3
АЧ:
«Файлы получил, спасибо. Перенаправлю экспертам. Ждите результат.
С ув. Чварткоский Андрей».
ME:
«Спасибо!».
Администратор Игорь Калытюк (ИК):
«Все снимки, на которых запечатлена внефокусная птица, обработаны в фотошоп. Ничего интересного».



Рис.2. Птица.

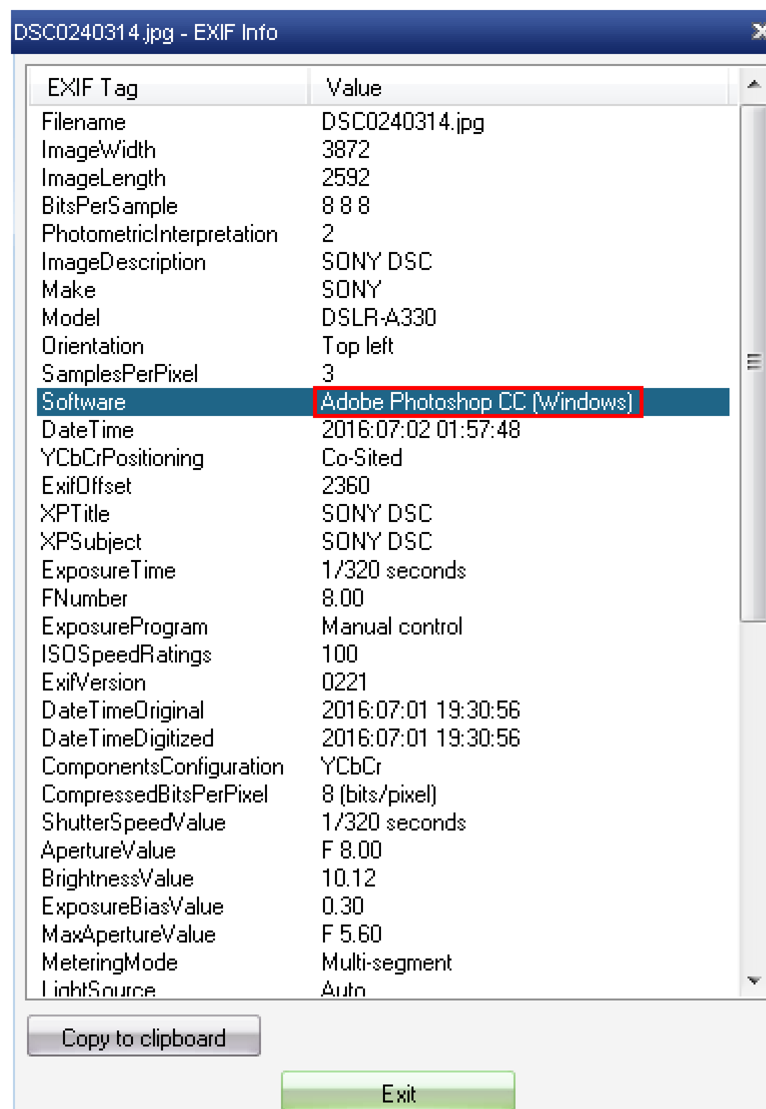
DSC02402.JPG - EXIF Info

EXIF Tag	Value
Filename	DSC02402.JPG
ImageDescription	SONY DSC
Make	SONY
Model	DSLR-A330
Orientation	Top left
Software	DSLR-A330 v1.00
DateTime	2016:07:01 19:30:56
YCbCrPositioning	Co-Sited
ExifOffset	2280
XPTitle	SONY DSC
XPSubject	SONY DSC
ExposureTime	1/500 seconds
FNumber	8.00
ExposureProgram	Manual control
ISOSpeedRatings	100
ExifVersion	0221
DateTimeOriginal	2016:07:01 19:30:56
DateTimeDigitized	2016:07:01 19:30:56
ComponentsConfiguration	YCbCr
CompressedBitsPerPixel	8 (bits/pixel)
BrightnessValue	10.12
ExposureBiasValue	-0.30
MaxApertureValue	F 5.60
MeteringMode	Multi-segment
LightSource	Auto
Flash	Flash not fired, compulsory flash mode
FocalLength	55.00 mm
UserComment	
SubsecTimeOriginal	00
SubsecTimeDigitized	00
FlashPixVersion	0100
ColorSpace	sRGB

Copy to clipboard

Exit

Рис.3. EXIF данные фото.


DSC0240314.jpg - EXIF Info

EXIF Tag	Value
Filename	DSC0240314.jpg
ImageWidth	3872
ImageLength	2592
BitsPerSample	8 8 8
PhotometricInterpretation	2
ImageDescription	SONY DSC
Make	SONY
Model	DSLR-A330
Orientation	Top left
SamplesPerPixel	3
Software	Adobe Photoshop CC (Windows)
DateTime	2016:07:02 01:57:48
YCbCrPositioning	Co-Sited
ExifOffset	2360
XPTitle	SONY DSC
XPSubject	SONY DSC
ExposureTime	1/320 seconds
FNumber	8.00
ExposureProgram	Manual control
ISOSpeedRatings	100
ExifVersion	0221
DateTimeOriginal	2016:07:01 19:30:56
DateTimeDigitized	2016:07:01 19:30:56
ComponentsConfiguration	YCbCr
CompressedBitsPerPixel	8 (bits/pixel)
ShutterSpeedValue	1/320 seconds
ApertureValue	F 8.00
BrightnessValue	10.12
ExposureBiasValue	0.30
MaxApertureValue	F 5.60
MeteringMode	Multi-segment
LightSource	Auto

Copy to clipboard

Exit

Рис.4. EXIF данные, снимок изменен в Photoshop.

<u>Эксперт Сергей Шпаковский (СШ):</u>

«Это не обязательно значит, что фото редактировалось в Фотошопе с целью подделки и т.п. Просто при импортировании фото из фотоаппарата в компьютер может использоваться программа, кажется, она называется Photoshop Express или что-то вроде того».

<u>АЧ:</u>

«Добрый день!

И.Калытюк заметил в EXIF-данных вашего снимка следы от фотошоп (см. присоединенный к письму скриншот). Нас интересуют оригиналы фото необработанные программно. Можете выслать таковые?

С ув. Чвартковский Андрей».

<u>МЕ:</u>

«Добрый день! Высылаю оригиналы».

Прилагаемые файлы: №4, №5, №6

<u>АЧ:</u>

«Спасибо. Ждите результат.

С ув., Чвартковский Андрей».

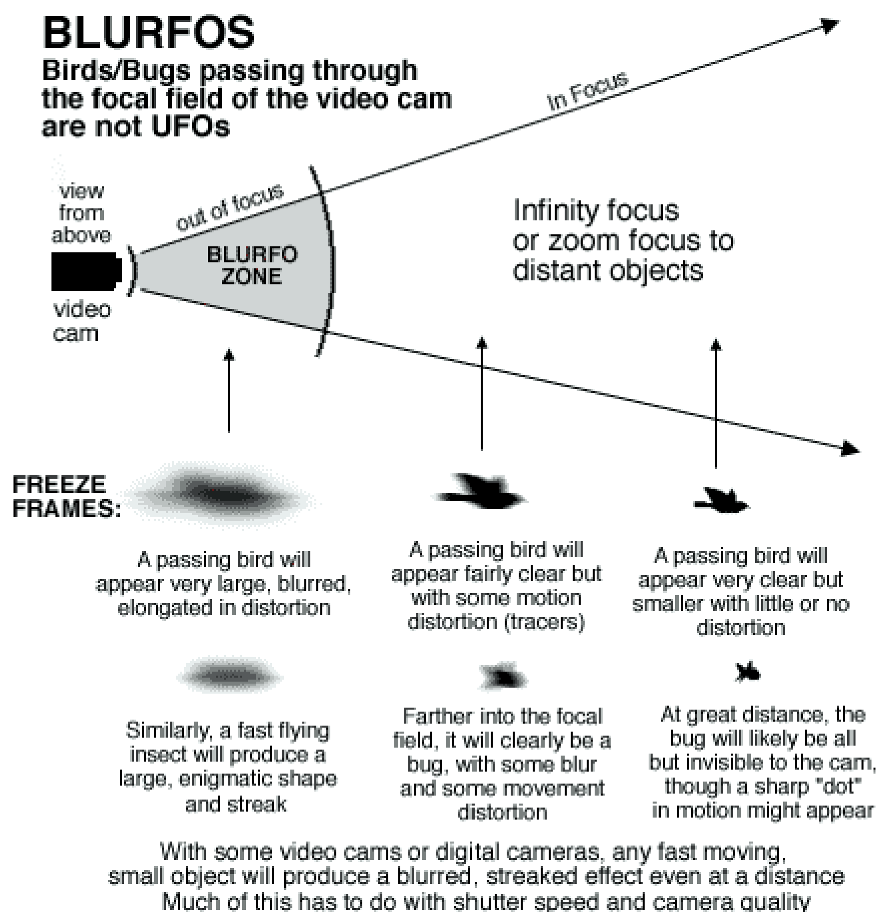
<u>СШ:</u>

«Это однозначно птица в полёте. Других вариантов у меня нет».

<u>ИК:</u>

«Согласен. Птица вне фокуса съемки:

http://www.rense.com/1.imagesF/blurfodiag.gif».



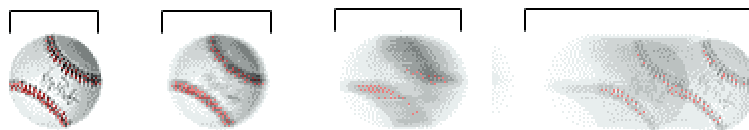
Why The Elongated Distortion?



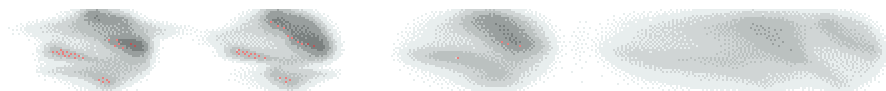
Video tape is nothing like film. A freeze frame on video is not the same as a true "frame" of film. Video tape crosses the recording/playback head inside the video cam (or VCR) at a slight angle allowing only a small swatch of the magnetic tape to touch the head.

This swatch of tape is what you see, converted to a digital image. The swatch of tape represents a swatch of recorded TIME. It is NOT a "frame" or "picture" at all, but a composite of several microseconds of time captured and converted to a digital image. So, fast moving objects often appear streaked, elongated, distorted and blurry because the tape is showing you a swatch of microseconds and something in motion leaves more data across the swatch which has to be interpolated into an inaccurate image.

In Motion Videotape Displays Lengths Of Time As Visual Data



The Situation Is Even Worse When The Object Is Not In Focal Range



In many cases, watching the full video in frame by frame mode, one will clearly see that the object being freeze framed has movement before and after the chosen moment which is lifted from the video and regarded as a "shot." Movement or distortion which clearly shows it is not a UFO, but a bird or bug passing through the "BLURFO" zone. Here is where intellectual dishonesty plays a big part in submitted "UFO" freeze frames. Presenting a video tape freeze frame is simply not the same as a frame of film, or a "shot". It is, in reality, an act of selective editing on the part of the camera man. One can freeze frame a myriad of moving objects, blurred and distorted, and hand pick the one most like a "UFO"

Рис.5. Птица вне фокуса съемки.

АЧ:
«Уважаемый Максим Е.!
Наши эксперты сошлись во мнении, что объект на фото - птица».
МЕ:
«Да, но птицы так быстро не летают, серия 3 кадра в секунду, и чтобы попасть в кадр нужно пролететь минимум 50 метров за секунду, и контуры достаточно четкие».
АЧ:
«Цитата: «*Да, но птицы так быстро не летают, серия 3 кадра в секунду, и чтобы попасть в кадр нужно пролететь минимум 50 метров за секунду*»
Ответ: некоторые птицы летают с гораздо большей скоростью, чем 50 м/с, например, сокол-сапсан - 320 км/час (89 м/с), стрижы - 150 км/час. Объект запечатлен на последнем из трех кадров.
Цитата: «*и контуры достаточно четкие*»
Ответ: достаточно чтобы определить контуры птицы в полете.
С ув., Чвартковский А.».
МЕ:
«Но сапсан в горизонтальном полете не может лететь быстрее 100 км/час, и передо мной никто не пролетал во время съемки, значит птица над деревьями и судя по размерам, относительно деревьев не меньше двух метров должна быть. И видимое пространство надо пересечь быстрее чем 1/3 сек, значит не 50, а примерно 150 м/сек.».
Эксперт Сергей Ефимов (СЕ):
«Силуэт НЛО похож на птицу, но вроде как непонятно, почему ее нет на предыдущем кадре из серии, сделанном всего 1/3 секунды раньше.
Расстояние и размеры неизвестны, будем оценивать в относительных угловых единицах, которыми могут служить пиксели изображения.
НЛО находится примерно в 2000 пикселях от края кадра по горизонтали и в 600 пикс. от верхнего края. Чтобы отсутствовать на предыдущем кадре, сделанном на 1/3 с раньше, объект должен двигаться со скоростью (умножаем на 3) как минимум 6000-1800 пикселей в секунду. За время экспозиции кадра DSC02403, т.е. 1/320 с., НЛО должен пролететь от 6 до 20 пикселей.
На увеличенном фото видно, что изображение НЛО не совсем четкое, причем вдоль большой оси размытость больше, чем перпендикулярно ей (на прилагаемой картинке я для наглядности повернул НЛО на 7 градусов по часовой стрелке). Сдвиг вдоль предполагаемого направления движения (вдоль большой оси, где он больше) можно оценить в 10 пикселей, что укладывается в найденные ранее пределы. Кроме того, не исключен маневр объекта, быстро влетевшего в область съемки между кадрами и повернувшего, что изменило бы направление движения и могло уменьшить смаз. Птицы (вероятный источник странного фото) не всегда летают прямо. Например, для ласточек характерен быстрый полет с резкими и частыми сменами направления. Таким образом, сочетание «четкого изображения» и «внезапного появления» вполне объяснимо естественными причинами.
Как вариант, ласточка длиной 25 см находилась бы примерно в 30 метрах от фотографа и пролетела бы расстояние от верхнего края кадра менее чем за 1/3 с. Возможно, она не была замечена из-за маленьких видимых размеров (полградуса). Мое мнение на основе доступных сейчас данных: это смазанное изображение птицы, с субъективной уверенностью отождествления 60%».



Рис.6. Смазанное изображение птицы (увеличено).

ИК:
«Судя по EXIF все три снимка (DSC02401.JPG, DSC02402.JPG, DSC02403.JPG) сняты в одну секунду: DateTimeOriginal - 2016:07:01 19:30:56.
Причем первые два сняты с увеличением, когда птица могла находиться вне поля зрения, фотограф просто мог её не увидеть, так как был занят съемкой».
СШ:
«Еще один аргумент за версию птицы, это то, как «объект» выглядит. А он выглядит со слишком насыщенным цветом. Объект, находящийся далеко, таким не будет, т.к. есть эффект влияния атмосферы и цвета были бы более туманными и не такими насыщенными.
Также другой аргумент за то, что объект близко от камеры, это что объект не имеет четкого фокуса, не учитывая при этом эффект размазанности из-за движения. Даже если объект находится на большом расстоянии, он будет выглядеть чётко, несмотря на большую скорость».
Наиболее вероятная причина:
Объект на фото – птица.

«Фото плазмоидов и энергии» - блики в линзах



16 августа 2016г. на электронную почту «Новости Уфологии» поступило сообщение от Марины Б. с просьбой объяснить происхождение «кругов или шаров с ядрами разного типа» на фотографиях, сделанных в Краснодарском крае, РФ.

Публикуем тексты писем, фото и результат экспертизы.
Сообщения читательницы и результаты проведенного фотоанализа
Читательница Марина Б. (МБ):
«Добрый день. Эти фотографии были сделаны на цифровой фотоаппарат в краснодарском крае в месте под названием «Гуамское ущелье» в 2016 году. Если вам не сложно напишите объяснение им и что означают формы и цвета мне на почту. Спасибо».
Прилагаемые снимки: №1, №2, №3, №4
Эксперт Сергей Шпаковский (СШ):
«Однозначно блики в линзах.
Я записывал когда-то видео, как это видно вживую: *Видео бликов в линзах.*
Источник: www.flickr.com/photos/notufos/5886849102/in/album-72157626731347157/
И одновременно сделал фото (см. аттачмент)».

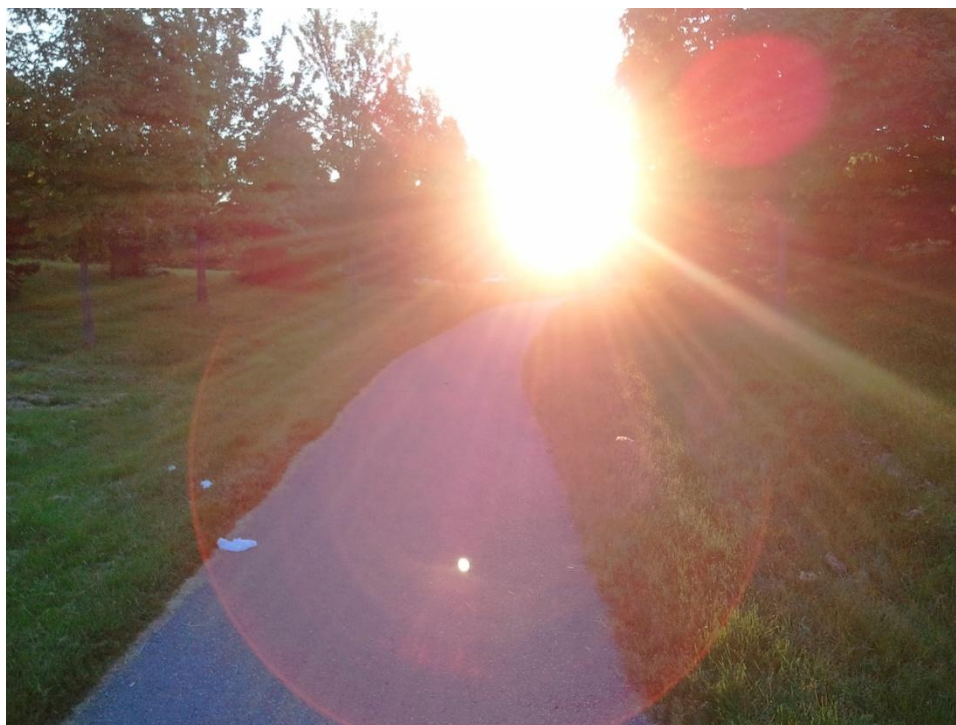


Рис.1. Блики в линзах.

Администратор Игорь Калытюк (ИК):

«Уважаемая Марина, на снимке запечатлен блик - это оптический эффект источник которого паразитное освещение в линзовой системе. При фотографировании блики возникают как яркие пятна, вследствие переотражения света в линзах объектива. Блики порождают свет, который вместо прохождения по предусмотренному оптическому пути отражается от оптических элементов внутри произвольное количество раз, прежде чем попасть на цифровой сенсор, так как большинство объективов, состоят из нескольких «оптических элементов». Чтобы уменьшить количество бликов – стоит воспользоваться блендой. Пример по ссылке».

МБ:

«Доброго времени суток. По вашим объяснениям с вами не согласна. Вы не правы там не оптический обман, там четкие круги или шары с ядрами разного типа. Одни с крестом, а другой как яйцо с желтками внутри. А есть еще и синие объекты без формы».

СШ:

«Можно ещё спросить, рассматривали ли они возможность того, что это световые блики? И что если она/они считают, что это не световые блики, то в чём они видят разницу?

Хотя это уже будет дискуссия».

Эксперт Сергей Ефимов (СЕ):

«По виду действительно больше всего похоже на блик. Но, вообще говоря, некоторая странность тут присутствует. Фотик достаточно современный, на штатный объектив к нему вроде тоже не жалуются, и появление такого отчетливого и яркого блика странно. С этими штуками сейчас успешно борются всякими специальными покрытиями линз. Можно предположить брак объектива, удачно наложившийся внефокусный объект вроде мошки или какие-то манипуляции. Если продолжать дискуссию, надо спросить точную марку фотика и объектива и попросить сделать несколько кадров в контровом свете, с Солнцем на краю кадра (на разных расстояниях от края и немного за ним) и темным фоном (например, снять Солнце над домом, чтобы почти весь кадр занимала не освещенная стена). И с теми же настройками. Тогда блик должен проявиться».

ИК:
«Судя по EXIF это Nikon D3100».
СШ:
«По поводу чёткости блика. Для сравнения - пример фото эксперимента с пылью из сушилки для белья, на некоторых бликах довольно чётко различим внутренний «узор», в котором при желании можно увидеть что угодно:
www.flickr.com/photos/notufos/sets/72157626732304209
Другие примеры - капли влаги:
www.flickr.com/photos/notufos/5784673052/in/album-72157626856534858/
www.flickr.com/photos/notufos/5784116951/in/album-72157626856534858/
www.flickr.com/photos/notufos/5784130959/in/album-72157626856534858/
МБ:
«Игорь, все фото, что вы мне присылали полная чушь, разве вы не видите явных отличий? Мои фото совершенно другие! Поэтому дальше убеждать и дискуссировать с вами на эту и другие темы я не имею желания. Всего хорошего».
СШ:
«Демонстрация блика с этим фотоаппаратом:
Но вообще всё зависит от линз и насколько они чистые.
Например, не очень чистые линзы (другой фотоаппарат)...».
СЕ:
«Не слишком наглядно, но похоже».
Причина:
Блики.

«НЛО в Чурилово» - САБ и сигнальные огни

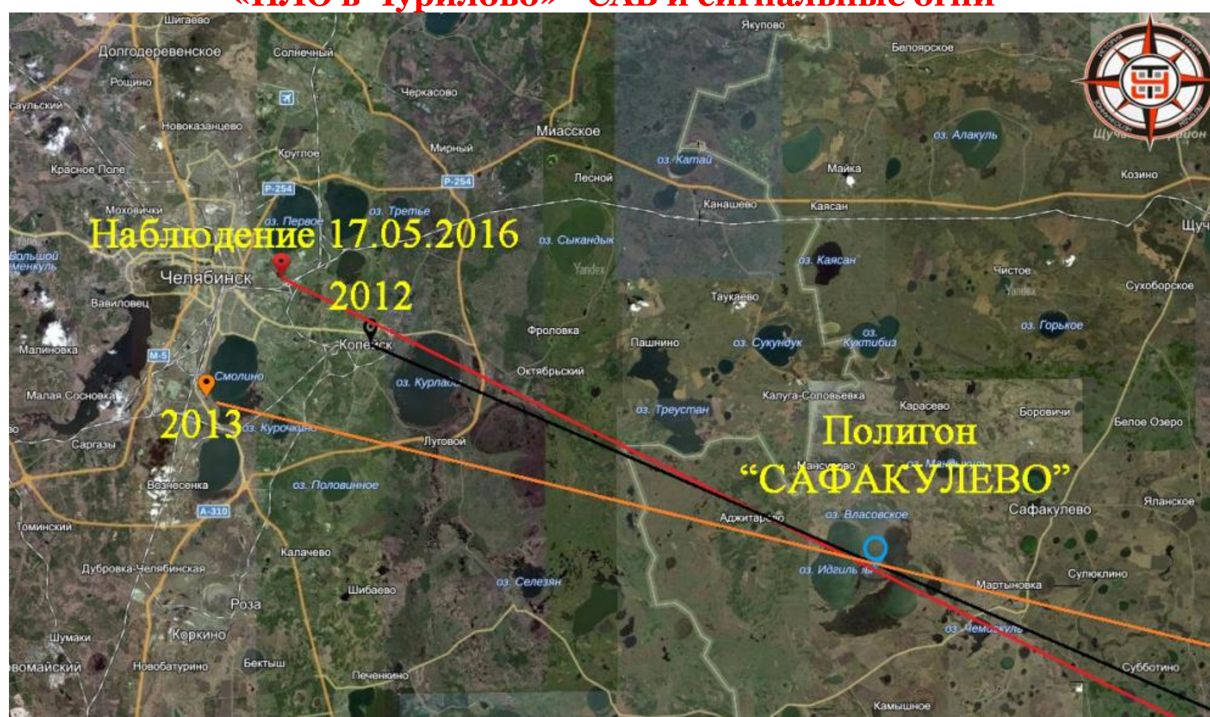


Рис.1 Направление на полигон «Сафакулево»

К нам на форму обратной связи обратился уральский исследователь аномальных явлений Андрей Любушкин, с сообщением о том, что жительница окраины Челябинска в ночь с 16 на 17 мая 2016 года сняла на мобильный телефон огни

ярко-желтого цвета, парящие в ночном небе вдали от города.
Видеосъемка НЛО была выложена в социальной сети Вконтакте откуда и попала в телепередачу о чрезвычайных ситуациях регионального канала.
По просьбе Андрея Любушкина очевидица заполнила нашу анкету.

Редактор «Новости Уфологии» Игорь Калытюк:

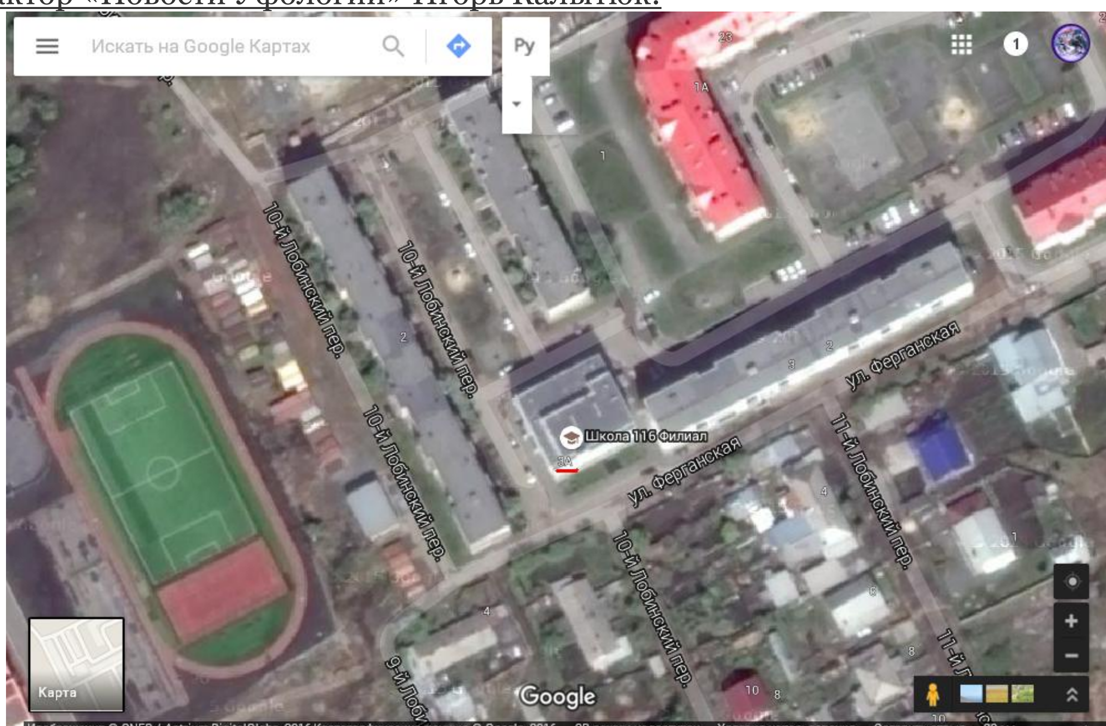


Рис.2 Неизвестно направление съемки, по этому, имеем только место съемки

Первые объекты наблюдается почти всё видео, пока не угасают, находясь как бы в одной точке либо очень на большом расстоянии, слева от них ближе к концу видео второй объект, который летит по крутой параболической траектории и гаснет. Эти объекты могут быть на разном расстоянии друг от друга, и разного происхождения.

Первые объекты: Видимы больше 3 минут в форме люстры (2-3 и более огней). Если видимость сигнала в воздухе более минуты (по секундомеру) – тогда это не ручной реактивный патрон. Длительность действия в воздухе в течение 2-8,5 минут могут давать только осветительные боеприпасы артиллерии (осветительные снаряды и мины) и авиации (световые авиабомбы САБ). При этом видимость их может достигать более 100км (как ярких точечных огней). Светящиеся авиационные бомбы, сбрасывают с высоты 9 километров и на высоте 6 километров они начинают светиться. По ним из самолетов производят пуски ракет, которые реагируют на тепловое излучение.



Рис.3 Первые объекты

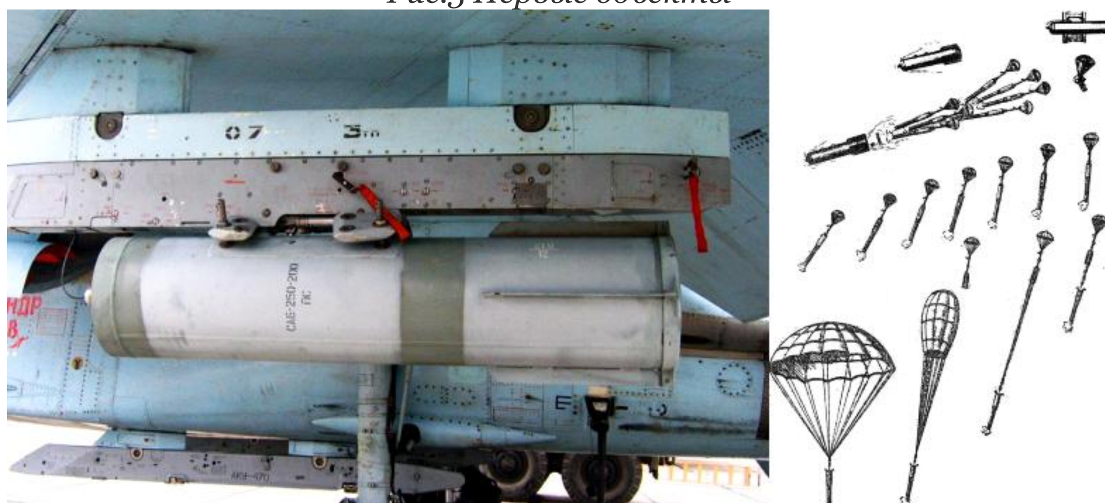


Рис.4 САБ 250-200

Второй объект: очень похож на осветительный парашютный патрон, бело желтого цвета, горит 27 секунд.

Это может быть 40-мм РОПУД или 50-мм РОПДД. Характер свечения: Цвет – белый или бело желтый.

Сила света – 200 000 – 400 000 кандел. Время горения 20-35сек. Скорость снижения – 3-5м/сек. Высота сигнала – 200-600м. «медленный», «застывший», «плывучий».

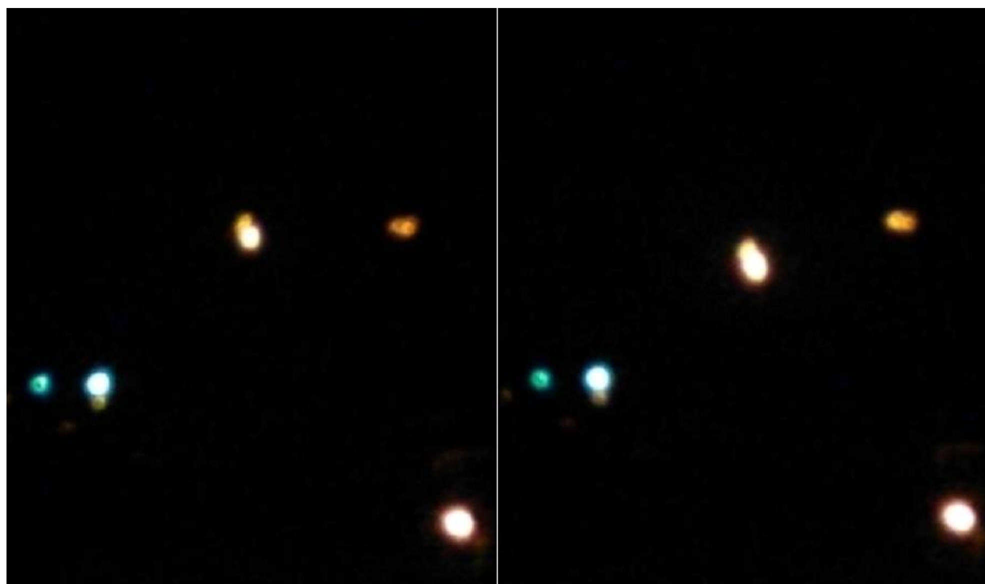


Рис.5 Второй объект



Рис.6 40-мм РОПУД

Уральский исследователь аномальных явлений Андрей Любушкин:

Как выяснилось, азимут наблюдаемых объектов был направлен на полигон Министерства Обороны, где и испытывают авиационное вооружение, а также проводят учебные стрельбы. В мае месяце 2016 года на полигоне «Сафакулево» экипажи фронтовых штурмовиков-бомбардировщиков Су-25 прилетевших с авиабазы в г. Кант, (расположенной в Киргизии), отрабатывали свои навыки.

Летчики провели несколько боевых пусков управляемых ракет "воздух-поверхность" по наземным мишеням, которые имитировали базовые лагеря и склады противника, а также условную колонну автотехники на марше. Отдельно стоит упомянуть о том, что некоторые упражнения были выполнены в ночное время, именно этот элемент военных учений и увидела жительница Челябинска.

Наиболее вероятная причина:

На видео видно САБ 250-200 и осветительный парашютный патрон типа 40-мм РОПУД или 50-мм РОПДД

Перейти на сайт Андрея Любушкина.